

*SUR LE PASSAGE DE L'ALCOOL INGÉRÉ DANS LE LAIT CHEZ LA FEMME,*

PAR M. MAURICE NICLOUX.

Après les expériences positives<sup>(1)</sup> démontrant le passage de l'alcool éthylique ingéré de la mère au fœtus, il était intéressant de se demander si ce passage s'effectuerait de la même façon pour le lait. Mes recherches ont porté tout d'abord sur une Chienne, puis sur des Nourrices.

a. *Expérience sur la Chienne.* — Chienne du poids de 10 kilogr. 500, a mis bas deux jours avant Chiens bien portants.

Injection dans l'estomac d'alcool à 10 p. 100 dans la proportion de 3 centimètres cubes d'alcool absolu par kilogramme, soit 315 centimètres cubes. L'injection dure 5 minutes.

1 heure après, l'animal étant légèrement ivre, première traite de 14 gr. 8. Alcool pour 100 grammes : 0 cent. cube 25.

1 h. 50 après. Même état. Deuxième traite de 5 grammes. Alcool pour 100 grammes : 0 cent. cube 24.

7 h. 50 après. Troisième traite de 3 gr. 4. Alcool pour 100 grammes : 0 cent. cube 11.

4 heures après l'ingestion, l'animal ne présentait plus aucun signe d'ivresse.

b. *Recherches sur la femme.* — Je me suis assuré tout d'abord que du lait de femme à jeun (qu'elle soit ou non au régime lacté) ne renferme aucun principe volatil, alcool en particulier, susceptible de réduire le bichromate en présence d'acide sulfurique. J'étais d'autant plus conduit à faire ces expériences que l'alcool éthylique avait été signalé à l'état normal dans le lait de Vache<sup>(2)</sup> et quelquefois dans des proportions assez notables (1/5000).

La technique était la suivante. Ingestion d'une potion de Todd de 60 centimètres cubes de rhum à 45 p. 100 d'alcool, additionné de 120 centimètres cubes de lait et de 20 grammes de sirop de sucre. Prise de lait au sein de la mère de quart d'heure en quart d'heure ou de demi-heure en demi-heure pour les deux premières heures; distillation et dosage. La quantité d'alcool ingérée, fort petite, n'a pu, dans aucun cas, produire l'ivresse et n'a eu pour ainsi dire aucune influence sur les Nourrices. Il suffit, en effet, de remarquer que la quantité d'alcool ingéré cor-

(1) Même bulletin, page 426.

(2) A. BÉCHAMP, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXVI, p. 836, année 1873.

respond environ à 270 centimètres cubes de vin à 10 p. 100 d'alcool. Cette petite quantité fut cependant suffisante pour observer le passage dans le lait.

Voici le résumé de quelques expériences dont les détails seront publiés dans un mémoire complet. Les résultats sont rapportés à 100 centimètres cubes de lait, les analyses étaient faites sur 10 centimètres cubes.

M. 10<sup>h</sup> 1/4. Ingestion de la solution prescrite :

30 minutes après.....	alcool	0 <sup>cc</sup> 08
2 heures.....		0 072
4 <sup>h</sup> 30.....		0 034
7 heures après.....		0 006

N. 9<sup>h</sup> 40. Ingestion :

15 minutes après.....		0 056
45 minutes.....		0 083
2 heures.....		0 036
4 <sup>h</sup> 30.....		indosable.

Les proportions sont très voisines; les quantités d'alcool sont relativement élevées par rapport aux expériences suivantes.

X. 9<sup>h</sup> 15. Ingestion :

1 heure après.....	alcool	0 <sup>cc</sup> 040
2 heures.....		0 024
4 heures.....		0 006
7 heures.....		néant.

Y. 8<sup>h</sup> 50. Ingestion :

15 minutes après.....		0 020
30 minutes.....		0 032
45 minutes.....		0 032
1 heure après.....		0 028
1 <sup>h</sup> 30.....		0 024
2 heures.....		0 016

Z. 8<sup>h</sup> 40. Ingestion :

15 minutes après.....		0 017
30 minutes.....		0 027
45 minutes.....		0 034
1 heure après.....		0 042
1 <sup>h</sup> 30.....		0 024
2 heures.....		0 017

Ces recherches montrent que l'alcool passe dans le lait avec une extrême facilité; un quart d'heure après l'ingestion, on en trouve dans ce liquide; le

maximum de la teneur en alcool pour ces petites quantités paraît être atteint trois quarts d'heure à une heure après l'ingestion.

Les proportions trouvées sont très faibles, simplement parce que les quantités ingérées sont fort petites; la Chienne, au contraire, qui avait une dose d'alcool de 3 centimètres cubes par kilogramme, avait un lait dont la teneur en alcool était certainement très voisine de son sang, comme l'indiquent les courbes de M. le professeur Gréhan.

J'ai pu mener à bien ces recherches sur le passage de l'alcool de la mère au fœtus et de la mère au lait chez la femme, grâce à la grande bienveillance de M. le professeur Budin, à la clinique obstétricale duquel je suis attaché.

---

SUR LA PRÉSENCE DE LA *MANNOCELLULOSE* DANS LE TISSU LIGNEUX  
DES PLANTES GYMNOSPERMES,

PAR M. GABRIEL BERTRAND.

En reprenant l'étude de la substance gommeuse retirée du bois par Pomarède et Figuier à l'aide de la lessive de soude <sup>(1)</sup>, Thomsen a observé que le Pin et le Sapin, contrairement à ce qui arrive avec le Bouleau, le Hêtre, le Chêne et quelques autres arbres, ne fournissent que des quantités insignifiantes de gomme de bois <sup>(2)</sup>.

Cette observation, confirmée plus tard par Koch, et même étendue par cet auteur à deux autres Conifères, l'If et le Genévrier <sup>(3)</sup>, est passée presque inaperçue. Il était cependant intéressant de savoir si des plantes, telles que des Conifères et des Angiospermes, déjà séparées par l'ensemble de leurs caractères sexuels et la structure anatomique de leur bois, présentent une telle différence de processus physiologiques, qu'on puisse encore les reconnaître à la composition de leurs membranes cellulaires.

Aussi, à la suite des recherches que j'ai publiées, il y a quelques années, sur la composition immédiate du tissu ligneux <sup>(4)</sup>, ai-je entrepris l'analyse du bois des Gymnospermes (Cycadées, Conifères et Gnétacées). Si l'on s'en souvient, j'étais arrivé à conclure que le tissu ligneux des Plantes angiospermes, monocotylédones et dicotylédones, est formé, quel que soit l'organe où on l'examine, de quatre substances principales : la cellulose ordinaire, la vasculose de Frémy, une sorte de résine probablement phé-

(1) *Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. XVIII, p. 918 (1865).

(2) *Journ. für prakt. Chem.*, t. XIX, p. 146 (1879).

(3) *Pharmaceut. Zeitsch. für Russland.*, t. XV (1886).

(4) *Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. 114, p. 1492 (1892), et *Bull. Soc. chim.*, 3<sup>e</sup> S., t. 468 (1892). Dans cette dernière note, p. 469 ligne 15, lire oxalique, au lieu de malique.